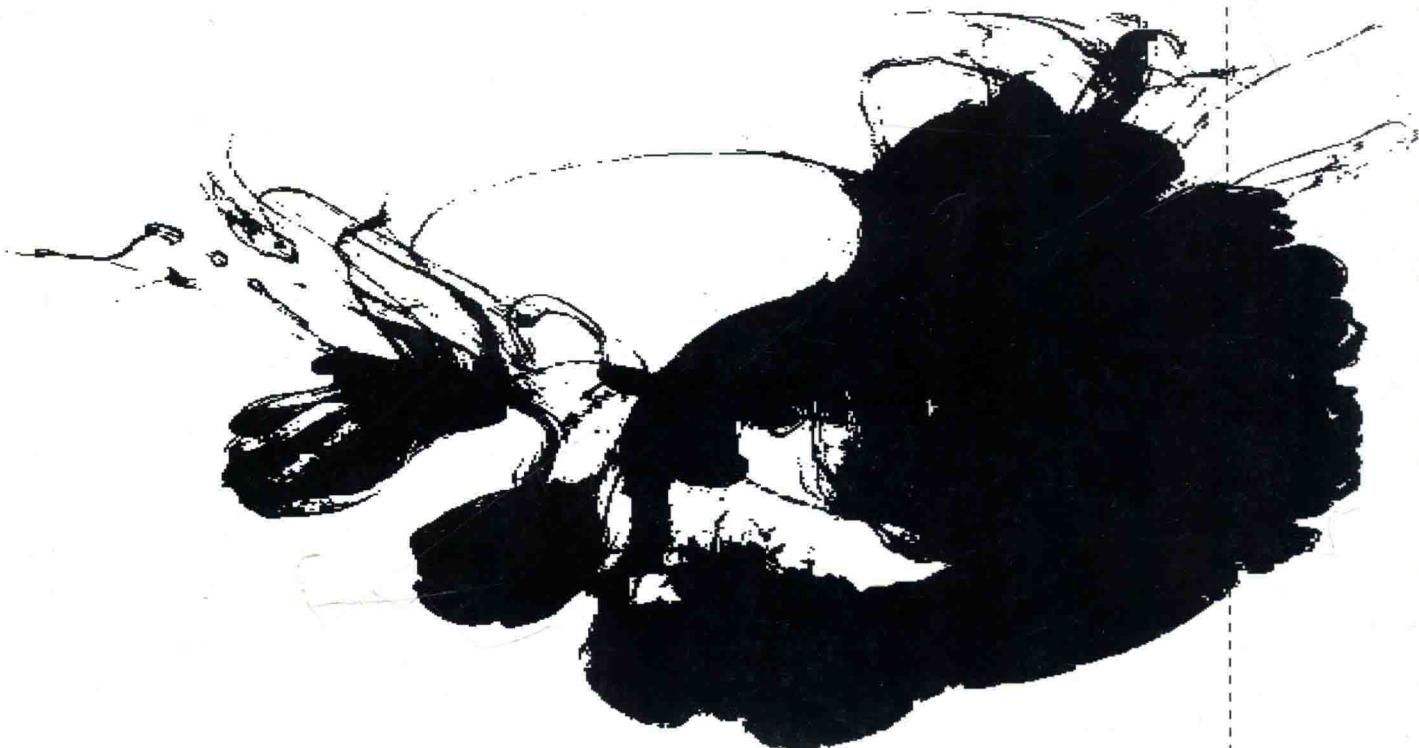


21世纪高等院校美术专业  
“十二五”规划教材  
●艺术顾问：张世彦

# 水粉风景画 写生

主编  
李志强 潘文宣



 南京大学出版社



© 2002 J. Wiley & Sons, Inc.

21世纪高等院校美术专业  
“十二五”规划教材

●艺术顾问：张世彦

# 水粉 风景画写生

主编  
李志强 潘文宣

副主编  
彭雪萍 薛锋 顾晓晴 叶峰  
李平秋 赵鑫 于芝和 王雅楠

## 内 容 提 要

水粉风景画写生是绘画和艺术设计的基础，也是艺术设计专业学生必须深入学习的重要课程。本书图文并茂，主要内容包括水粉画概论、水粉画的材料与工具、水粉风景画的表现技法与写生步骤、水粉风景画的色调观察与表现、水粉风景画写生的取景和构图、水粉风景画的艺术表现、水粉风景画的意境表现与创造。此外，书中还附有大量的水粉风景画和教学范例作品以供读者参阅。

本书内容系统、翔实，具有一定的学术性、专业性和实用性，可作为高等院校美术学、艺术设计、艺术教育、动画设计、建筑学等专业的教学用书，同时也可作为高职高专院校相关专业学生的学习用书，还可供艺术设计、美术爱好者参考使用。

## 图书在版编目(CIP)数据

水粉风景画写生/李志强，潘文宜主编.—南京：  
南京大学出版社，2013.1

21世纪高等院校美术专业“十二五”规划教材  
ISBN 978-7-305-10894-5

I. ①水… II. ①李… ②潘… III. ①水粉画－风景  
画－写生画－绘画技法－高等学校－教材 IV. ①J215

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第300355号

出版发行 南京大学出版社  
社 址 南京市汉口路22号 邮 编 210093  
网 址 <http://www.NjupCo.com>  
出 版 人 左 健

丛 书 名 21世纪高等院校美术专业“十二五”规划教材  
书 名 水粉风景画写生  
主 编 李志强 潘文宜  
责 任 编辑 徐 晶 何永国 编辑热线 010-82893902  
审 读 编辑 凌智敏

印 刷 北京恒石彩印有限公司  
开 本 889×1194 1/16 印张 6.5 字数 215千  
版 次 2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷  
ISBN 978-7-305-10894-5  
定 价 40.00元

发 行 热 线 025-83594756 83686452  
电 子 邮 箱 Press@NjupCo.com  
Sales@NjupCo.com (市场部)

- 
- \* 版权所有，侵权必究
  - \* 凡购买南大版图书，如有印装质量问题，请与所购图书销售部门联系调换

21世纪高等院校美术专业“十二五”规划教材

艺术顾问：张世彦

专家委员会（按姓氏拼音排列）

陈恩惠	陈文利	党天才	丁一林
冯民生	傅保中	龚声	郭建国
国庆	郭巍	贺炜	李健
李一	李昀蹊	廖少华	刘景森
鲁邦林	马一丹	孟宪文	秦秀杰
任传文	砂金	王亚林	韦国
武东	阎学武	虞斌	于小冬
苑广华	张耕云	张奎英	张梦
张鸣	张雄	张学衡	郑金岩
邹少灵			

## 序言 Preface

色彩是现代文明的一个重要标志。它影响着人们的生活，使人们感受到她可以引发的感觉和深层心理的变化。色彩大师在探索色彩的奥秘时，创造出了大量的、美轮美奂的色彩艺术作品。

大自然给予我们美丽的景色，为我们提供了丰富的绘画素材。水粉风景画以研究和表现自然色彩为出发点，对自然世界进行生动而真实的描绘。艺术之美来源于自然，又高于自然。水粉风景画写生能够训练学生细致入微地观察物象和大自然的微妙变化，然后用精练的笔触和恰到好处的技法去表达诗意和笔趣。自然色彩的观察分析方法和认识规律是色彩风景写生的基本认识形式，在探索自然色彩中获取色彩内在的表现力，从而超越对表面的模仿与描绘，了解色彩的情感性、意向性，进行主动性的认识和创造。

水粉风景画写生是研究自然界和社会生活中色彩变化规律及其表现技法的一种绘画教学形式。不仅可以运用绚丽明快的色彩去描绘静物、风景、人物等内容，而且满足了人们对美好生活及自然界丰富色彩的感受、认识和表现需要。

本书的编者们在思考、实践中不断完善教学体系，对水粉风景画写生的教学倾注了极大的热情，为编写本书付出了辛勤的汗水，相信他们的探索与努力将促进水粉风景画写生教学的进一步发展。

潘建中  
成都市教育局书记

## 前言 Foreword

大自然是一个五彩缤纷的世界，水粉风景画写生是以对自然色彩的认识作为依据的。通过色彩基础知识的学习，深入了解水粉画的材料与工具，掌握水粉风景画的表现技法与写生步骤，通过学习色调观察与表现来达到对主观色彩的准确表达和灵活运用。

色彩之美来源于自然，又高于自然，色彩风景画写生能够培养学生细致入微地观察物象的能力。水粉风景画写生作为色彩训练的基础课程，在强调色彩基础知识和基本技能训练的同时，更要注重创造性的色彩表现能力的培养，使学生改变固有的作画习惯，运用全新的创造性理念认识色彩、表现大自然。

水粉风景画写生是艺术类专业学生的必修课程，是学生直接面对大自然进行绘画创作的表现方式。学生在风景写生训练中师法自然，在大自然中寻找灵感，贴近生活，深入浅出，定会创作出精美的风景绘画作品。通过风景写生训练，提高学生对艺术的审美力和洞察力，开启学生的创造力，培养学生动手创作的能力。

在本书即将出版之际，要特别感谢南京大学出版社给我们提供的出版机会，他们的热情鼓励和积极支持，使我们坚定信心，坚持到底。同时，此书也得到了才华横溢的著名水彩、水粉画家李平秋先生的大力支持，其作品色彩明丽、意境高远，为本书添色良多。

本书集中了编者多年教学成果，试图从学生的角度探索水粉风景画写生的教学与改革，努力突破传统色彩教学的束缚，在水粉风景画写生的基础上尝试将虚实、装饰、抽象表现综合体现，寻求在色彩表现中不断挖掘色彩的形式表现。虽然有着美好的愿望，但由于编者学术水平有限，书中不足之处在所难免，请各位专家、同行和读者不吝指正。

编 者

# 目 录

## Contents

### 第一章 水粉画概论 / 1

- 第一节 水粉画的概念及特性 / 1
- 第二节 水粉画的形成与发展 / 3
- 第三节 水粉画色彩基础知识 / 4
- 第四节 水粉风景画色彩的主客观艺术处理 / 16

### 第二章 水粉画的材料与工具 / 17

- 第一节 水粉颜料 / 17
- 第二节 水粉画常用纸张 / 21
- 第三节 水粉画的着色工具 / 22
- 第四节 水粉画的辅助工具材料 / 24

### 第三章 水粉风景画的表现技法与写生步骤 / 25

- 第一节 水粉风景画的表现技法 / 25
- 第二节 水粉风景画的笔法与笔触 / 28
- 第三节 水粉风景画的写生步骤 / 39

### 第四章 水粉风景画的色调观察与表现 / 43

- 第一节 水粉风景画的色调观察与营造 / 43
- 第二节 水粉风景画写生对象的表现 / 50

### 第五章 水粉风景画写生的取景和构图 / 66

- 第一节 水粉风景画写生的取景 / 66
- 第二节 水粉风景画写生的构图 / 68

### 第六章 水粉风景画的艺术表现 / 75

- 第一节 水粉风景画的写实画法 / 75
- 第二节 水粉风景画的装饰画法 / 78
- 第三节 水粉风景画的抽象画法 / 82

### 第七章 水粉风景画的意境表现与创造 / 86

- 第一节 水粉风景画的意境表现 / 86
- 第二节 水粉风景画的节奏与韵律 / 91

### 参考文献 / 98

# 第一章

## 水粉画概论

### SHUI FEN HUA GAI LUN

#### 本章知识点

1. 水粉画的概念及特性。
2. 水粉画的形成与发展。
3. 水粉画色彩的形成及色彩的要素。
4. 色彩的混和、对比及联想。

#### 学习目标

1. 了解水粉画的特性，以及其与油画、水彩的不同之处。
2. 了解水粉画的形成和发展的过程。
3. 掌握水粉画色彩的基本知识，并能运用色彩基础知识在水粉风景画中大胆实践。

## 第一节 水粉画的概念及特性

### 一、水粉画的概念

水粉画是使用水调和粉质颜料绘制而成的一种画，具有艳丽、柔润、明亮、浑厚等艺术效果。

水粉画是介于水彩画与油画之间的一个画种，它是吸取水彩画与油画的某些方法和技巧而发展并形成自己的技法体系的（图1-1至图1-3）。



图1-1 阳光 勃纳尔 法国 (油画)

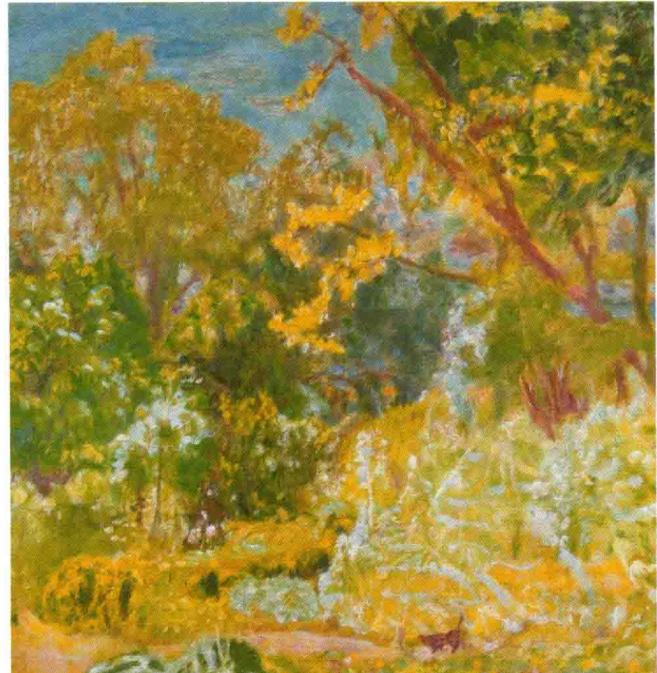


图1-2 退潮 李志强 (水粉画)

在国外，水粉画并不以独立的画种而存在，一般都将其包括在水彩画的范畴内，称为不透明水彩画，或与用水粉颜料绘制的广告招贴画等统称为水粉画。在我国，实用美术和工艺美术发展很快，从而促进了水粉画的普及与技



图1-3 唱遍崂山 李志强（水彩画）

法的提高。特别是近三四十年以来，水粉画逐渐形成了一套系统的、与其他画种不同的技法，成为在绘画领域中具有广泛的群众基础，同时又受到专业画家所钟爱的一个画种，显示出自己独特的美学价值和艺术风貌。

## 二、水粉画的基本特性

水粉画的基本特性如下：

(1) 水粉画颜料属于水溶性颜料，是由颜料色粉配以树胶、白垩、甘油、水等制成，使用时以清水融合颜料进行稀释调和着色。

(2) 水粉画可以画在各种无油质的纸与纸板上。由于水粉画颜料具有不透明的属性，其遮盖力十分强，因此画在有色不透明的底面上。

水粉画的基本特性决定了水粉画表现的丰富性，因此，水粉风景写生在表现效果上兼有油画、水彩画、中国画等绘画形式的多种长处，干画厚画，它能像油画那样凝重刚劲、浑厚坚实；湿画薄画，它能像水彩画那样轻松明快、湿润透明；干湿结合，它又能像中国画那样抑扬顿挫、挥洒自如（图1-4）。

另外，外出写生时，由于水粉画的材料便于携带、颜料易干、洗笔简单和作品易存放等，给风景写生带来了许多方便，所以许多画家外出写生时都喜欢用水粉作画。



图1-4 嘉陵风雨 陈祥杰

## 三、水粉画的艺术特点

水粉画与水彩画一样都是使用水溶性颜料，不透明的水粉颜料用较多的水分调配时，会产生不同程度的水彩效果，但在水色的活动性与透明性方面，水粉画不具有水彩画湿润浸透的效果。因此，在大多数情况下，水粉画不使用多水分调色的方法，而是用白粉色调和色彩，以厚画加湿画的方法来显示自己独特的艺术效果，这一点近似于油画的绘制方法。水粉画根据自身的材料特点，同时又通过吸收水彩画与油画的某些方法与技巧而发展成自己的技法体系并形成自身的艺术特色。

## 第二节 水粉画的形成与发展

### 一、古代胶彩绘画

古代胶彩绘画是一种胶彩画，又称为重彩画、岩彩画，是一种以胶为媒介，混合天然矿物的粉末，与水调和后，用画笔在纸、绢、麻或木板上作画的一种形式，可以结合不同的素材表现出多种艺术效果。

胶彩画的历史可追溯到中国唐朝的青绿金碧山水，绘画技法也受到北宋院画的影响，具有中国工笔重彩画与丹青的色彩表现效果。它承袭东方绘画传统的技法，“以胶绘彩”是其特色（图1-5）。

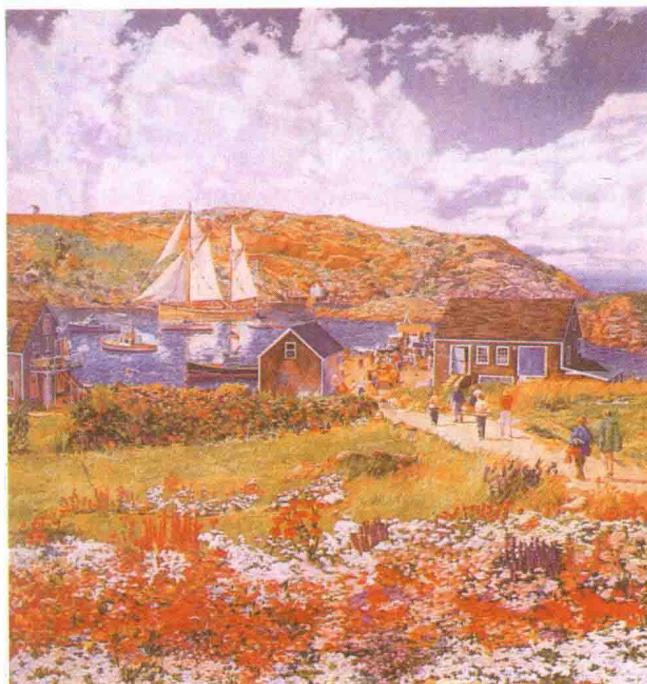


图1-5 红霞 施金辉

胶彩画使用的胶质可从动物、植物提炼而来，我国唐朝张彦远所著的《历代名画记》中记载了胶彩画使用鹿胶、鳔胶、牛胶作为媒材的史实，这些胶的炼制方法在中国渐渐失传，在日本则依然使用软质、硬质的鹿胶、鳔胶、牛胶、兔胶、粒胶和三千本胶等胶材，这些胶的炼制方式，仍是沿用古代由中国传入的方法。现在使用的胶彩的颜料来源为天然矿石研磨而成的粉末。

### 二、欧洲早期的丹培拉绘画

丹培拉绘画是在木板上用蛋黄、颜料粉和水调和的绘画。丹培拉的特殊性质在于它是一种乳液结合剂，乳液是

一种多水而不透明的乳状混合物，含有油和水两种成分，多使用蛋黄或全蛋为乳化剂，然后打入适量的亚麻仁油和树脂油。在乳液中，油分子稳定地分散于水中，两者结合可以得到一种强有力的乳浊液，将这种乳浊液调和色粉再加水稀释描绘于画面，数秒钟后就能变干，并随着时间的推移结膜、变硬，坚韧牢固且不再为水所溶（图1-6）。



图1-6 风景 爱德华特

欧洲早期画家发现并运用了乳液的亲油亲水性，最后发明了丹培拉绘画。除鸡蛋丹培拉外，还有水胶丹培拉、干酪素丹培拉等。

丹培拉颜料多水时薄如水彩、透明流畅；少水时则饱满沉稳，适于精细描绘。丹培拉绘画有绸缎般的悦目光泽，自然、柔和是其特色。由于颜料能速干，画家们在绘制过程中无须等待，可连续作画，缺点是不能像水彩那样晕染产生“水味和湿气”。丹培拉绘画色彩稳定、牢固，能保持颜料的鲜艳度，寿命比其他画种（包括油画）长。

油画的形成与发展使丹培拉一度受到冷落，当代艺术家在研究古典绘画作品时重新发现了它的艺术价值，而且开始探索丹培拉绘画更广泛的表现空间。

### 三、早期的水彩画与水粉画的演化

水粉画实际上是英国18世纪水彩画发展中的一个分支，它的产生与发展与欧洲大陆水彩画的产生与发展有着密切的关系。根据目前掌握的美术资料，可以认定欧洲大陆最早运用水彩作画的是15至16世纪德国绘画巨匠丢勒（1471—1528），他在学画时期就用水彩画风景、动物和植物，他使用的水彩色常掺入不透明的白粉色，或用白粉色画出明亮部分，而这就是水粉画的最初尝试。丢勒时期的水彩画，只是处在萌芽时期，到了18世

纪，英国水彩画的发展才日臻完善，成为独立的画种而傲然踞于画坛之上。

在水彩画艺术产生与发展的早期，水彩画的价值并不为人们所充分认识。很多人以为水彩不具备油画那样高的美学价值和经济价值，习惯用欣赏油画的传统目光来审视这个新画种，摆脱不了油画优越论的影响，而把水彩画看成是绘事末技，是不登大雅之堂的画种。为此，不少水彩画家借鉴油画的绘制技法，以提高水彩的表现力，争取提高水彩画的艺术价值和地位。在借鉴油画表现技巧的过程中，使用白粉色和不透明色，努力达到像油画那样表现充分、深入、具体、厚实的效果。这样，水彩画实际上已失去传统水彩画水色渗化流畅、透明虚化的艺术特点，成为近似油画效果的水粉画。当然，水粉画的发展依然无法撼动水彩画的独特地位，它只是在水彩画的根枝上萌发的新芽。

#### 四、我国水粉画艺术的兴盛与发展

我国现代水粉画，是新中国成立以后才不断发展形成的一个画种，其独特的形式为大众所喜闻乐见。我国水粉画过去只用于宣传画与广告画，足见其影响之大。

随着绘画形式的多样化，水粉画的表现也发展出写实、装饰和抽象的不同风格。在水粉风景画的创作中，画家除了坚持写实画风，还不断追求新的形式，融入民族传统，吸收现代绘画的形式要素，注重精神与内心情感的挖掘，使水粉画的面貌更加引人注目、新颖别致。

### 第三节 水粉画色彩基础知识

#### 一、色彩的形成

物体表面色彩的形成取决于三个方面：光源的照射（光源色），物体本身反射一定的色光（物体色），环境与空间对物体色彩的影响（环境色）。

##### 1. 光源色

由各种光源发出的光，因光波的长短、强弱、比例、性质的不同形成了不同的色光，称为光源色（图1-7）。

##### 2. 物体色（固有色）

物体色本身不发光，它是光源色经过物体的吸收反射后反映到视觉中的光色感觉，这些本身不发光的色彩统称为物体色（图1-8）。



图1-7 春天的丘陵 宋建社



图1-8 水乡 王抗生

### 3. 环境色

物体表面受到光照后，除吸收一定的光外，也能将光反射到周围的物体上。环境色的存在和变化，加强了画面相互之间的色彩呼应和联系，能够微妙地表现出物体的质感，也大大丰富了画面中的色彩（图1-9）。



图1-9 古镇小巷 李平秋

间隔地排列为9个阶段。色彩可以分为有彩色和无彩色，但无彩色仍然存在着明度。作为有彩色，每种色各自的亮度、暗度在灰度测试卡上都具有相应的位置值。彩度高的色对明度有很大的影响，不太容易辨别；在明亮的地方鉴别色的明度比较容易，在暗的地方就难以鉴别（图1-10）。

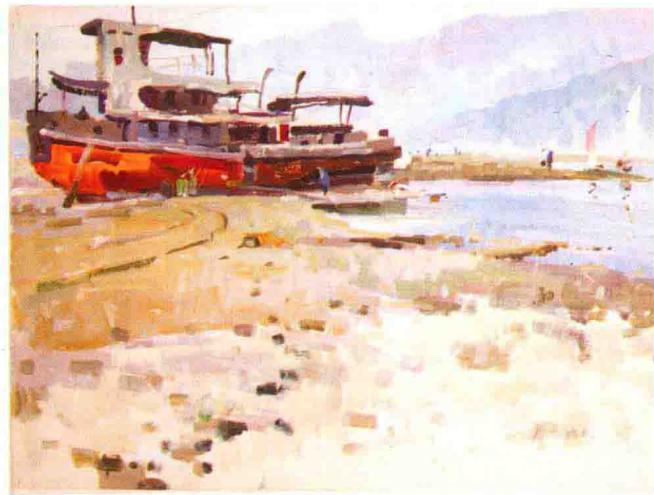


图1-10 奉节码头 李平秋

## 二、色彩的要素

色彩的三要素是明度、色相、饱和度（纯度）。

### 1. 明度

色彩所具有的亮度和暗度称为明度。计算明度的基准是灰度测试卡。黑色为0，白色为10，在0~10之间等

### 2. 色相

色彩是由于物体上的物理性的光反射到人眼视神经上所产生的感觉。色的不同是由光的波长的长短差别所决定的。所谓色相，是指这些不同波长的色的情况。波长最长的是红色，最短的是紫色。把红、橙、黄、绿、

蓝、紫和处在它们各自之间的红橙、黄橙、黄绿、蓝绿、蓝紫、红紫这6种中间色共12种色排列成色相环（图1-11）。在色相环上排列的色是纯度高的色，称为纯色。这些色在环上的位置是根据视觉和感觉的相等间隔来进行安排的。用类似的方法还可以再分出差别细微的多种色来。在色相环上，与环中心对称，并在 $180^{\circ}$ 的位置两端的色称为互补色。



图1-11 色相环

### 3. 饱和度（纯度）

彩度是用数值表示的色的鲜艳或鲜明的程度。有彩色的各种色都具有彩度值，无彩色的各种色的彩度值均为0，对于有彩色的色的彩度（纯度）的高低，是根据该种色中所含灰色的程度来区分的。彩度由于色相的不同而不同，而且即使是相同的色相，因为明度的不同，彩度也会随之变化（图1-12）。

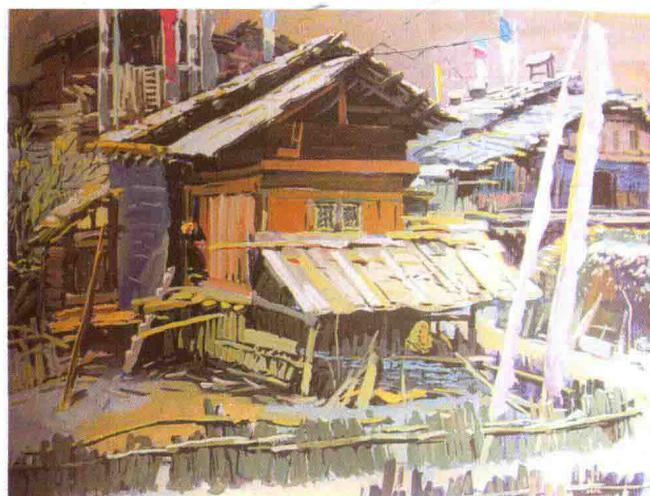


图1-12 藏族木板房 陆沉

## 三、色彩的混合

### 1. 混色理论

色彩的混合分为加法混合和减法混合，色彩还可以在进入视觉之后才发生混合，称为中性混合。

(1) 加法混合。加法混合是指色光的混合，两种以上的光混合在一起，光亮度会提高，混合色的光的总亮度等于相混各色光亮度之和。色光混合中，三原色是朱红、翠绿、蓝紫。这三色光是不能用其他的色光相混而产生的，而：

$$\text{朱红光} + \text{翠绿光} = \text{黄色光}$$

$$\text{翠绿光} + \text{蓝紫光} = \text{蓝色光}$$

$$\text{蓝紫光} + \text{朱红光} = \text{紫红色光}$$

黄色光、蓝色光、紫红色光称为间色光。如果只通过两种色光混合就能产生白色光，那么这两种光就是互为补色。例如，朱红色光与蓝色光，翠绿色光与紫红色光，蓝紫色光与黄色光（图1-13）。



图1-13 绿 杨文祥

### (2) 减法混合。减法混合主要是指色料的混合。

白色光线透过有色滤光片之后，一部分光线被吸收而其余的光线被反射，减掉一部分辐射，最后透过的光是两次减光的结果，这样的色彩混合称为减法混合。一般来说，透明性强的染料，混合后具有明显的减光作用。

减法混合的三原色是加法混合的三原色的补色，即翠绿的补色红（品红）、蓝紫的补色黄（淡黄）、朱红的补色蓝（天蓝）。用两种原色相混，产生的颜色为间色：

$$\text{红色} + \text{蓝色} = \text{紫色}$$

$$\text{黄色} + \text{红色} = \text{橙色}$$

$$\text{黄色} + \text{蓝色} = \text{绿色}$$

如果两种颜色能产生灰色或黑色，这两种色就是互补色。三原色按一定的比例相混，所得的色可以是黑色。

或黑灰色。在减法混合中，混合的色越多，明度越低，纯度也会有所下降（图1-14）。

(3) 中性混合。中性混合是基于人的视觉生理特征所产生的视觉色彩混合，色光或发光材料本身并不变化，混色效果的亮度既不增加也不降低（图1-15）。

## 2. 视觉混合方式

(1) 颜色旋转混合。把两种或多种色并置于一个圆盘上，通过动力使其快速旋转而看到新的色彩。颜色旋

转混合效果在色相方面与加法混合的规律相似，但在明度上却是相混各色的平均值。

(2) 空间混合。将不同的颜色并置在一起，当它们在视网膜上的投影小到一定程度时，这些不同的颜色刺激就会同时作用到视网膜上非常邻近的部位的感光细胞，以致眼睛很难将它们独立地分辨出来，这样就在视觉中产生了色彩的混合，称为空间混合（图1-16）。

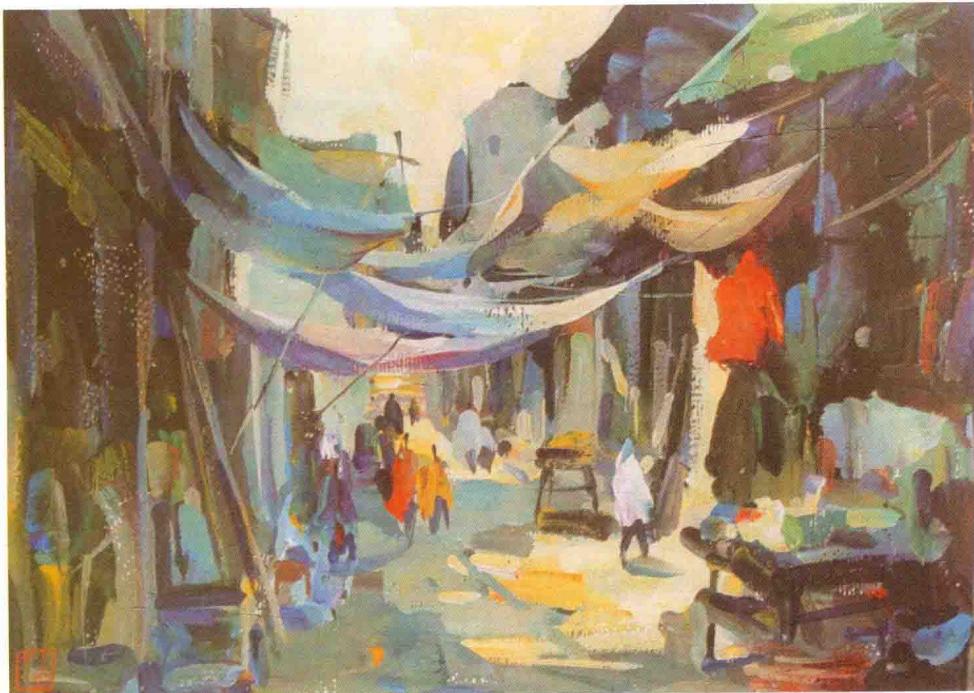


图1-14 老街 李白丁



图1-15 苗寨秋日 李志强

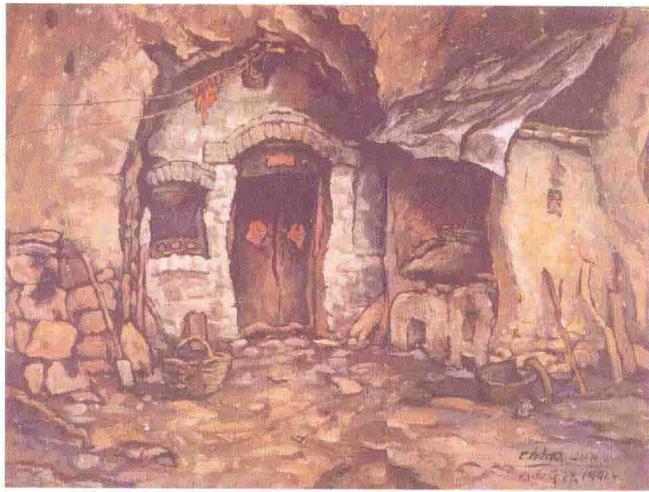


图1-16 农家窑洞 李湘明

#### 四、色彩的对比

色彩对比主要指色彩的冷暖对比。色彩画面从色调上划分，可分为冷调和暖调两大类。红、橙、黄为暖调，青、蓝、紫为冷调，绿为中间调，不冷也不暖。

##### 1. 色彩对比的规律

色彩对比的规律，就是研究色彩之间存在的矛盾和差异。例如在暖色调的环境中，冷色调的主体醒目；在冷色调的环境中，暖色调的主体最突出。

##### 2. 色彩对比的基本类型

(1) 色相对比。两种或两种以上的色彩组合，由于色相差别而形成的色彩对比效果称为色相对比。它是色彩对比的一个根本方面，其对比强弱程度取决于色相之间在色相环上的距离（角度），距离（角度）越小对比越弱，反之则对比越强（图1-17）。

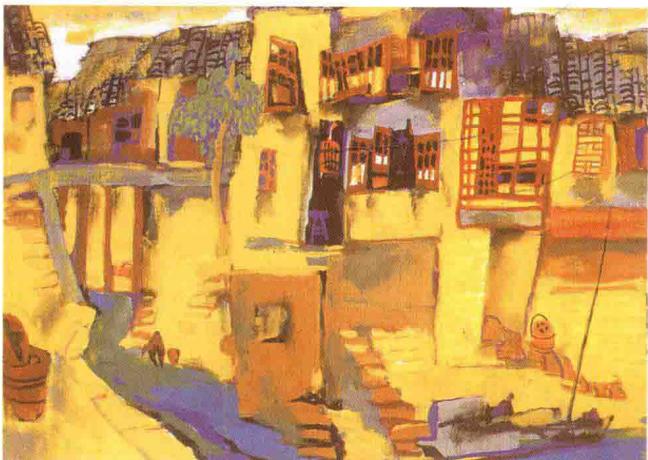


图1-17 西塘印象 宋建社

##### (2) 明度对比。

①无彩色对比。无彩色虽然无色相，但它们的组合

在绘画的运用中有很高的价值，如黑与白、黑与灰、中灰与浅灰，或黑与白与灰、黑与深灰与浅灰等。无彩色对比产生的画面具有大方、庄重、高雅之感，但也易产生过于素净的单调感（图1-18）。



图1-18 收获 郭振山

②无彩色与有彩色对比。无彩色与有彩色对比如黑与红、灰与紫，或黑与白与黄、白与灰与蓝等。无彩色与有色彩对比效果往往既大方又活泼，无彩色面积大时，偏于高雅、庄重；有彩色面积大时，活泼感加强（图1-19）。

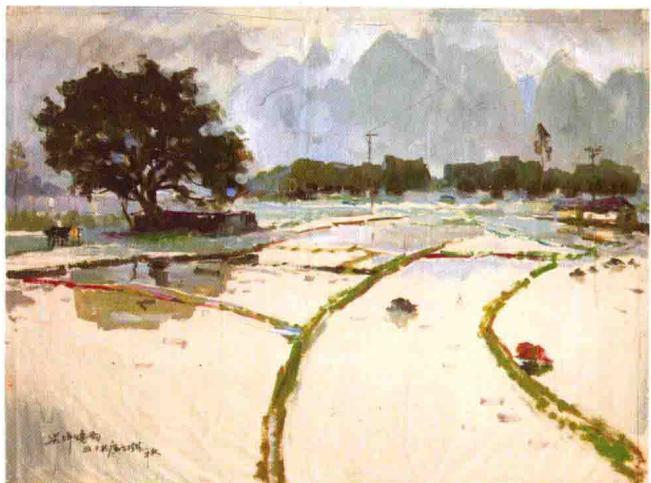


图1-19 兴坪烟雨 李平秋

③同类色对比。一种色相的不同明度或不同纯度变化的对比称为同类色对比，如蓝与浅蓝（蓝+白）色对比、绿与粉绿（绿+白）与墨绿（绿+黑）色等的对比。同类色对比效果统一、文静、雅致、含蓄、稳重，但也有易单调、呆板的弊端（图1-20）。

④无彩色与同类色对比。无彩色与同类色对比，如白与深蓝与浅蓝、黑与橘与咖啡色等的对比，其效果综合了无彩色与有彩色对比、同类色对比的优点，使画面既富含层次感，又显大方、活泼、稳定（图1-21）。



图1-20 锁桥 李平秋

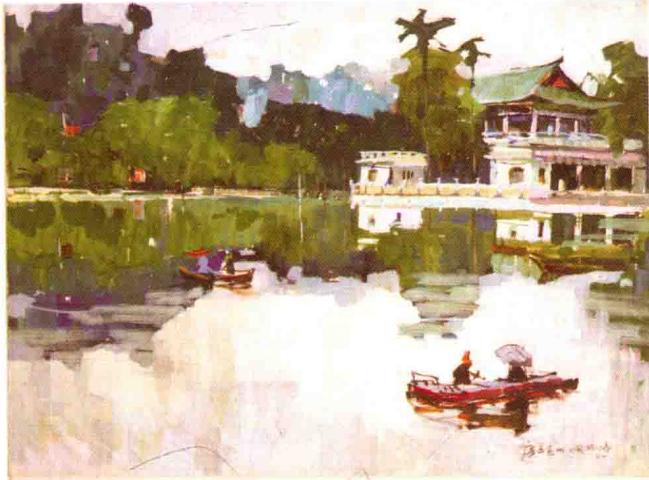


图1-22 广州洲公园 李平秋



图1-21 小桥流水人家 孙湘明



图1-23 水乡 孙湘明

### (3) 调和对比。

①邻近色相对比。邻近色相对比是指色相环上相邻的二或三色对比，色相距离大约 $30^{\circ}$ ，为弱对比类型。例如红橙与橙与黄橙色对比等。其效果让人感觉柔和、和谐、雅致、文静，但也有单调、模糊、乏味、无力之感，必须调节明度差来加强效果（图1-22）。

②类似色相对比。类似色相对比是指色相环上距离约 $60^{\circ}$ 色的对比，为较弱对比类型，如红与黄橙色对比等。其效果较丰富、活泼，但又不失统一、雅致、和谐之感（图1-23）。

③中度色相对比。中度色相对比是指色相环上距离约 $90^{\circ}$ 色的对比，为中对比类型，如黄与绿色对比等。其效果明快、活泼、饱满，使人兴奋，感觉有活力，对比既有力度，又不失调和之感（图1-24）。

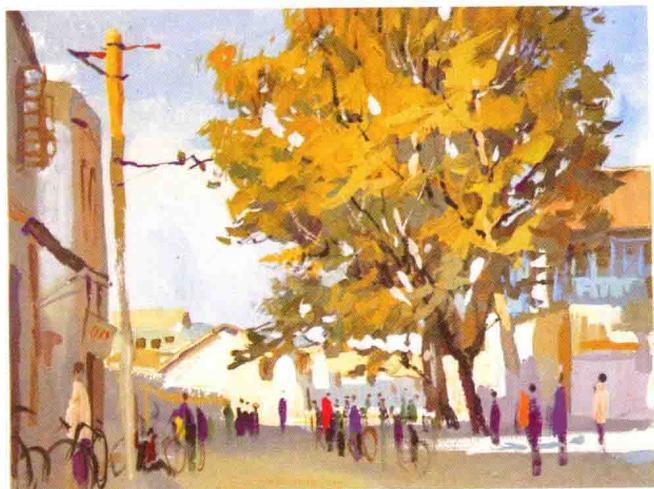


图1-24 常州人民公园 李平秋